

AMERICAN CHAIN COMPANY, INCORPORATED

Cable Address
"AMCHAIN" New York
Iron Age Code on page 8

Grand Central Terminal, NEW YORK, N. Y., U.S.A.

Manufacturers of Chain

Other Codes Used
Western Union
ABC 5th Improved
Bentley's, Automobile
Lieber's, General

FOREIGN REPRESENTATIVES

ARGENTINA: BUENOS AIRES—Otto Eberson, Moreno 508.

AUSTRALIA: SYDNEY—Ed. G. Vaughan, 418 George Street.

BOLIVIA: LA PAZ—Denniston & Co.

BRITISH ISLES: LONDON, E. C.—Walter P. Notcutt Ltd., 8 White Street, Moorfields.

CHILE: VALPARAISO—Wessel, Duval & Co.

CHINA: SHANGHAI—Shewan, Tomes & Co., 8 Yuen Ming Yuen Road.

CUBA: HAVANA—José P. Lopez, Lonja del Comercio.

DOMINICAN REPUBLIC: SAN PEDRO DE MACORIS—H. Glyde Gregory Inc.

FRANCE: PARIS—W. T. Morris, Rue de Rivoli 224.

HONGKONG: HONGKONG—Shewan, Tomes & Co., P. O. Box 131-B.

JAPAN: TOKYO—Horne Co., Ltd., 6 Takiyama-cho, Kyobashi-ku.

NEW ZEALAND: CHRISTCHURCH—E. G. Vaughan, P. O. Box 514.

PARAGUAY: Otto Eberson, Moreno 508, Buenos Aires, Argentina.

PORTO RICO: SAN JUAN—H. Glyde Gregory Inc., Royal Bank Bldg.

SOUTH AFRICA: JOHANNESBURG—Williams, Hunt & Co., P. O. Box 2437, Automobile Accessories. E. A. Youlton, 72 Sackes Bldg., General Line.

SPAIN: MADRID—Pelaez Bros., Plaza Lealtad 2.

URUGUAY: MONTEVIDEO—Otto Eberson.

VIRGIN ISLANDS: H. Glyde Gregory Inc., Royal Bank Bldg., San Juan, Porto Rico.



TRADE MARK

Products

WELDED CHAIN
DREDGE CHAIN
STUD LINK CHAIN
COIL AND MACHINE CHAINS
NON-KINKABLE CHAIN
LOG CHAINS
TRACE CHAINS
COW TIES

CHANDELIER CHAIN
RING BITS
HARNESS CHAINS
STEEL RINGS
REPAIR LINKS
COTTER PINS
WELDLESS WIRE CHAIN
WEED TIRE CHAINS
WEED CHAIN-JACK

Also, Hoisting Chain, Mine Chain, Timber Dogs, Key Rings, Dog Chain, Plumbers' Chain, Non-Skid Chains for Pneumatic and Solid Tires and Motorcycles, Weed Chain Adjusters, Weed Pliers, Tire Blow-Out Chain Patches, Tire Lock Chains, Towing Chains, Muffler Cut-Out Chain, Horse Shoe Chains, Trek Chains and Window Sash Chain.

Factories

The American Chain Company, Incorporated, operates factories in the following cities.

Bridgeport, Connecticut	Columbus, Ohio
York, Pennsylvania	Mansfield, Ohio
Braddock, Pennsylvania	

Canadian Factory
Dominion Chain Company, Limited
Niagara Falls, Ontario

Finishes

Heavy welded chains are usually supplied in self-color (as they come from the forges or machines) or in black finish. The latter finish is obtained by immersing the chain in asphaltum diluted with benzine. For marine use hot galvanizing is the standard finish.

Small welded or weldless chains and accessories are regularly bright finished, but any finish required can be furnished, such as: nickel or brass electro-plated, hot or cold galvanized, copper electro-plated over hot galvanizing, tinned, and hard baked black japan. In ordering always describe the finish desired.

Packing

Our packing is varied to suit the product and conforms to the best trade practice in the country to which the goods are being shipped. Cases are strongly constructed, iron strapped, and stencilled clearly with indelible ink. All bright finished products are covered with powdered lime or chalk to prevent rusting in transit.

Care is always taken to have all shipments conform to foreign customs regulations, thereby facilitating delivery and avoiding fines.

Shipping

Our large and well organized export department is prepared to offer a service that is satisfactory in all respects. All products will be delivered f.a.s. New York City when requested, or shipped through customer's usual connections in the United States.

Special Articles

In view of the many demands received from various sources for specially constructed articles, we are rapidly investigating the markets of the world to determine just exactly what is required. Consequently we are constantly adding to our line. A number of territories have already been covered, and if you will communicate with us, stating the special construction desired, we are sure that we can name favorable prices.

In all cases, it is helpful for us to know your approximate yearly requirements so that we may quote our lowest price on any article.

Proof Coil Chain

Proof, BB, and BBB chain (Fig. 1) is made of open-hearth basic steel, carefully welded, and furnished either self-color or black at the same price. Every foot is proof-tested at the total stress as given in the table, and proof certificates of each test will be furnished if requested. Furnished in continuous lengths or short sections as required. If enlarged end links or shackles are wanted, they should be clearly specified.

TABLE I. COIL CHAIN

Size	Proof Coil Chain										BB Coil Chain														
	Links per		Outside length of link		Outside width of link		Weight per		Actual proof test		Breaking strain approx.		Links per		Outside length of link		Outside width of link		Weight per		Actual proof test		Breaking strain approx.		
in.	mm.	ft.	m.	in.	mm.	in.	mm.	lb.	kg.	lb.	kg.	ft.	m.	in.	mm.	in.	mm.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.		
1/8	3	13	43	10 ¹⁵	23	11 ¹⁵	9	18 ¹²	31	450	204	900	410	15	49	12 ¹⁵	21	11 ¹⁵	9	20 ¹²	30 ¹²	475	215	950	430
5/16	5	13	43	13 ¹⁵	35	7 ¹⁵	22	46	68	1000	454	2000	910	14	46	13 ¹⁵	32	13 ¹⁵	19	50	74 ¹²	1100	500	2200	1000
3/8	6	12	39	11 ¹⁵	38	11 ¹⁵	27	75	112	1500	680	3300	1495	13	43	15 ¹⁵	37	15 ¹⁵	24	80	120 ¹²	1850	750	3800	1700
5/16	8	11	36	11 ¹⁵	48	11 ¹⁵	32	110	165	2600	1180	5200	2360	12	39	13 ¹⁵	44	13 ¹⁵	29	115	171	3000	1360	5600	2500
7/16	10	9 1/2	31	21 ¹⁵	54	11 ¹⁵	38	155	230	3600	1630	7200	3625	10 1/2	34 1/2	11 ¹⁵	49	12 ¹⁵	37	160	238	4000	1810	8000	3600
11/16	11	9	30	21 ¹⁵	57	11 ¹⁵	43	200	300	4500	2040	10000	4336	9 1/2	31	22 ¹⁵	56	17 ¹⁵	40	210	313	5500	2490	11500	5200
13/16	13	8	26	21 ¹⁵	64	17 ¹⁵	48	260	385	6500	2950	13000	5895	8 1/2	28	21 ¹⁵	62	17 ¹⁵	44	265	385	7000	3175	15000	6800
15/16	14	7 1/2	24	21 ¹⁵	73	17 ¹⁵	54	325	485	8000	3630	16000	7255	8	26	21 ¹⁵	71	2 ¹⁵	51	335	500	8800	3990	18500	8400
16	16	6 1/2	21	3 1/2	86	2 1/2	57	400	595	9500	4310	20000	9070	7	23	3 1/2	79	2 1/2	54	410	610	10750	4880	23000	10400
19	19	6	20	3 1/2	98	2 1/2	68	590	880	13500	6125	28800	13065	6 1/4	20 1/2	65	65	600	890	15500	7030	33500	15200		
22	22	5	16	4 3/8	111	3 1/8	79	800	1190	18500	8390	39000	17690	5 1/2	17	4 1/8	105	3	76	820	1220	21000	9530	44000	20000
25	25	4	13	5	127	3 1/8	92	1000	1485	24000	10885	51500	23360	4 1/4	14	4 1/4	121	3 1/2	89	1030	1530	28500	12930	59000	26800
29	29	3 1/2	12	5 1/2	140	4	102	1300	1940	29000	13150	60000	27200	4 1/3	13	5 1/4	133	3 1/8	98	1350	2010	38000	16330	74000	33600
32	32	3 3/8	11	6 1/8	156	4 3/8	111	1500	2230	39000	17690	80000	36300	3 1/2	11 1/2	5 1/8	149	4 1/4	108	1550	2300	43000	19500	86000	39000

TABLE 1A. BBB COIL CHAIN

Size	Weight per										Actual proof test										Breaking strain approx.									
	Links per		Outside length of link		Outside width of link		100 ft.		100 m.		lb.		kg.		lb.		kg.		lb.		kg.		lb.		kg.					
in.	mm.	ft.	m.	in.	mm.	in.	mm.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.	lb.	kg.			
1/8	3	17	56	23 ¹⁵	18	11 ¹⁵	9	21 ¹⁴	32	500	225	1000	2200																	
5/16	5	16	52 ¹	29	11 ¹⁵	11 ¹⁵	9	52	78	1200	545	2400	1090																	
3/8	6	14	46	13 ¹⁵	35	15 ¹⁵	24	83	125	1750	795	4500	2040																	
8	13	43	13 ¹⁵	41	11 ¹⁵	29	118	175	3400	1540	7000	3800																		
10	11 1/2	38	11 ¹⁵	48	11 ¹⁵	37	166	250	4500	2040	9000	4080																		
11	10	33	21 ¹⁵	54	1 1/2	40	215	320	6300	2860	12500	5670																		
12	13	9	30	2 1/2	60	1 1/2	48	268	400	8000	3630	16500	7500																	
14	14	8 1/2	27	2 1/2	70	2 ¹⁵	51	340	510	10000	4540	22000	10000																	
16	16	7 1/2	24	3	76	2 1/2	54	420	630	12500	5670	25000	11300																	
19	19	6 1/2	21	3 1/2	89	2 1/2	65	610	910	17750	8040	35000	15900																	
22	22	5 1/2	18	4 1/16	103	3	76	830	1240	24000	10800	47500	21500																	
25	25	4 1/2	15	117	3 1/2	89	1040	1550	31350	14220	64500	29300																		
29	29	4 1/8	13 1/2	130	3 1/2	98	1400	2100	38000	17240	78000	35400																		
32	32	3 3/8	12	156	146	4 1/4	108	1600	2380	47000	21320	95000	43100																	

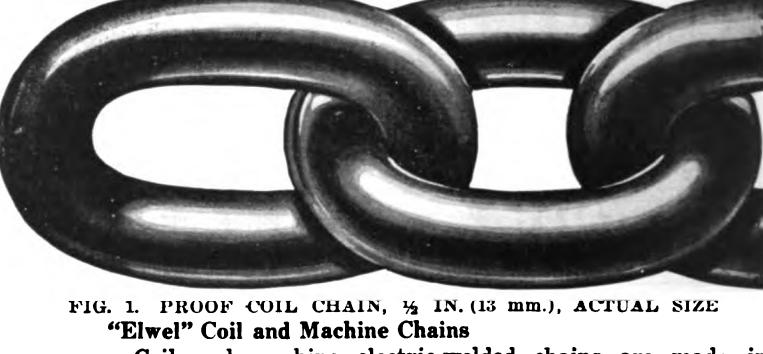


FIG. 1. PROOF COIL CHAIN, 1/2 IN. (13 MM.), ACTUAL SIZE

"Elwel" Coil and Machine Chains

Coil and machine electric-welded chains are made in twist or straight link, Figs. 4 to 7. Finished bright, unless otherwise ordered.

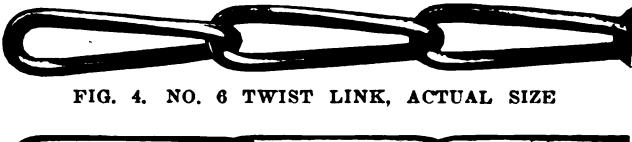


FIG. 4. NO. 6 TWIST LINK, ACTUAL SIZE

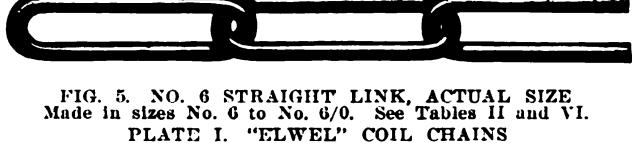


FIG. 5. NO. 6 STRAIGHT LINK, ACTUAL SIZE

Made in sizes No. 6 to No. 6/0. See Tables II and VI.

PLATE I. "ELWEL" COIL CHAINS**TABLE II. "ELWEL" COIL AND MACHINE CHAIN**

	Breaking Strength		No. of links	
	lb.	kg.	per ft.	per m.
(1) Coil, twist link	500-3000	225-1350	8-11 ^{1/4}	26-36.5
(2) Coil, straight link	500-3000	225-1350	8-11	26-36
(3) Machine twist link	600-4000	270-1800	10-26	32.5-84.5
(4) Machine straight link	600-4000	270-1800	9 ^{1/4} -24	30-78



FIG. 6. NO. 5 TWIST LINK, ACTUAL SIZE

Made in sizes No. 5 to No. 7/0. See Tables II and VI.

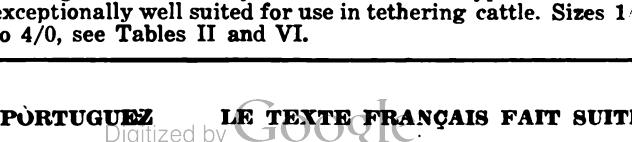
PLATE II. "ELWEL" MACHINE CHAINS

FIG. 7. NO. 5 STRAIGHT LINK, ACTUAL SIZE

Made in sizes No. 5 to No. 7/0. See Tables II and VI.

FIG. 8. NON-KINKABLE CHAIN

Non-Kinkable Chain

This is a passing link chain, meaning that the links are made especially wide so as to permit free action and the passing of one link by the other. This type of chain is exceptionally well suited for use in tethering cattle. Sizes 1 1/2 to 4 1/2, see Tables II and VI.

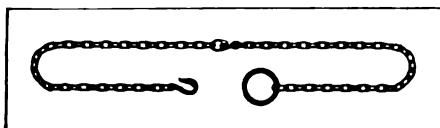


FIG. 9. LOG OR BINDING CHAIN
Style No. 110.

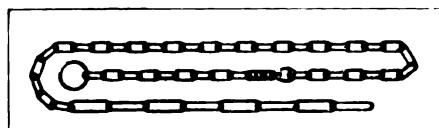


FIG. 10. "ELWELTRA" TRACE CHAIN

Log Chains

Log chains are made with a ring on one end, a grab hook on the other, and a swivel in the center. Style No. 120 has a slip hook in place of a ring. Suitable for general farm use. Furnished in any length desired and in any size. Common sizes are $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{16}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{7}{16}$, $\frac{1}{2}$ and $\frac{5}{8}$ in. (6, 8, 10, 11, 13 and 16 mm.).

"Elweltra" Trace Chains

This is a type of chain extensively sold for plough and wagon traces. Standard lengths vary from $6\frac{1}{2}$ to 9 ft. (2.0 to 2.7 m.) over all length. Special construction for plough, ox and trek chains or any special length chains is quickly made to order.

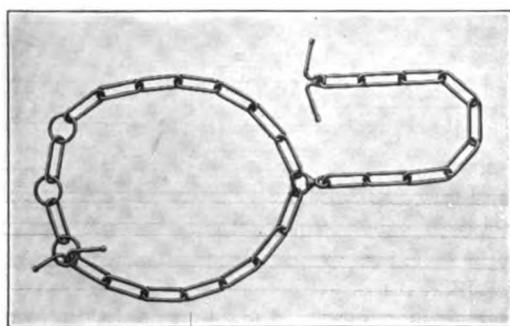


FIG. 11. "EL-WEL-CO-TI" COW TIE

"El-wel-co-ti" Cow Ties

An "Ohio" pattern cow tie with two toggles and straight link chain is shown in Fig. 11. The long smooth link will not chafe or injure the animal. Stock sizes: $\frac{4}{5}$ and 5 ft. long (1372 and 1524 mm.) of No. 2/0 to No. 7/0 stock. See Table VI.

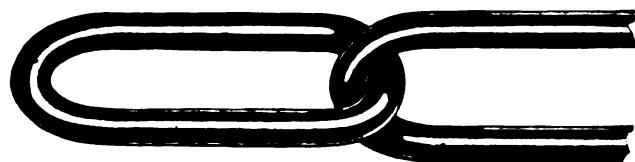


FIG. 12. CHANDELIER CHAIN NO. 11346
Showing actual size of link

Chandelier Chain

This chain is made of No. 6 (W. & M. gauge) wire links, formed and butted but not welded. It is made in five other sizes with oblong links, and also with oval links. Four different finishes are offered: bright (polished steel), brush-brass, flemish (mottled black and brass), and antique copper (oxidized). All chains are lacquered to preserve the finish.

Chandelier chain is packed in 1-yard (0.9 m.) lengths, 10 lengths to a packet and 25 packets to a case.



FIG. 13. RING BIT NO. 47A

Ring Bits

Wrought ring bits (Fig. 13) are made with either jointed mouthpiece as shown or a stiff, one-piece mouthpiece. Other types are: bits with wire or chain mouthpiece, and snaffles.

Saddlery accessories comprise

lines of steel rings, dees, toggles, halters, loops and rein chains. Three finishes are offered: (1) XC tin plated, (2) black hard rubber, (3) hard baked black japan.

FIG. 14. "AJAX"
BREAST CHAIN

"Ajax" Breast Chains

These are a very high grade breast chain, made of $\frac{3}{16}$ -in. (7 mm.) stock. XC tin plate, imitation hard rubber, and polished finishes are offered. Lengths: six, varying by 4-in. (102 mm.) from 28 to 48 in. (711 to 1219 mm.).

Steel Rings

Steel rings of the type shown in Fig. 15 are made with a perfectly smooth weld, and are finished with hard baked black japan, or with XC tin plate. Sizes of material $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{8}$ in. (6 to 10 mm.) and inside diameters: $1\frac{1}{4}$ to 5 in. (32 to 127 mm.).

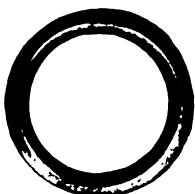


FIG. 15. STEEL RING

Repair Links

Such links are used for mending broken chains of the smaller sizes, trace chains, cow ties, etc.

They are made either "end open," as shown in Fig. 16, or "side open" style. The common sizes are $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{4}$ in. (6×32 mm.); $\frac{3}{16} \times 1\frac{1}{4}$ in. (7×32 mm.); $\frac{5}{16} \times 1\frac{1}{2}$ in. (8×38 mm.); and $\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{8}$ in. (10×41 mm.); the largest size, $\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{4}$ in. (19×89 mm.) is used for heavy chain.

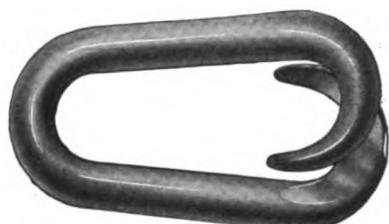


FIG. 16. REPAIR LINK

"Campbell" Cotter Pins

This type of cotter pin is locked by hammering on the head (B) of the pin after it is inserted (A). The shorter branch rides up over the upturned branch, as shown in Fig. 17, and automatically spreads, locking the pin (C). The pin is extremely easy to remove; merely insert a screw driver (D), tang of a file, or similar thin tool, and twist (E), being unlocked. Airplane, automobile, and machine manufacturers are using this cotter pin in large quantities.

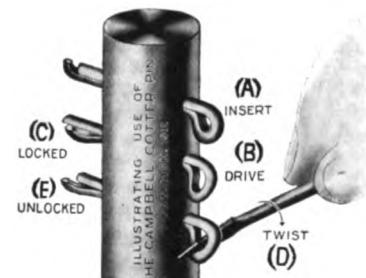


FIG. 17. "CAMPBELL" SELF-SPREADING COTTER PIN

TABLE III. "CAMPBELL" COTTER PINS*

W. & M. gauge	Diameter in. (mm.)	No. per package	Weight per 1000-lb.-oz. (kg.)									
			$\frac{1}{16}$ in. (10 mm.)	$\frac{1}{8}$ in. (13 mm.)	$\frac{3}{16}$ in. (19 mm.)	1 in. (25 mm.)	$1\frac{1}{2}$ in. (38 mm.)	2 in. (51 mm.)	$2\frac{1}{4}$ in. (70 mm.)	3 in. (76 mm.)	$3\frac{1}{4}$ in. (83 mm.)	4 in. (102 mm.)
16	$\frac{1}{16}$ (2)	1000	0-6 (0.17)	0-8 (0.23)	0-11 (0.31)	0-14 (0.40)	1-5 (0.60)	—	—	—	—	—
11	$\frac{3}{16}$ (3)	1000	—	2-8 (1.13)	3-4 (1.47)	4-0 (1.81)	5-8 (2.50)	7-0 (3.18)	—	—	—	—
4	$\frac{1}{4}$ (6)	250	—	—	—	18-0 (8.16)	23-8 (10.66)	29-0 (13.15)	—	—	—	—
4	$\frac{1}{4}$ (6)	125	—	—	—	—	—	—	37-4 (16.89)	40-0 (18.14)	42-12 (19.39)	51-8 (23.36)
00	$\frac{3}{16}$ (10)	Bulk	—	—	—	—	56-14 (25.80)	68-13 (31.22)	86-11 (39.01)	92-10 (42.01)	98-10 (44.73)	116-7 (52.82)

*Cotter pins of lengths and gauges other than those shown in table are also carried in stock.

Weldless Wire Chain

"TENSO"—This chain is used extensively for general hardware, manufacturing, and agricultural purposes, where a smooth, round surface is required.

"NIAGARA"—The links of this chain are formed on the principle of the square knot, making it the strongest of weldless chains. The wire will break before the knot will pull apart.

"LOCK LINK"—This chain lies flat, is smooth and flexible, and allows of many adjustments. It is used on light conveyors, rolling shutters, folding doors, etc.



FIG. 18. AMERICAN PATTERN WELDLESS STEEL OR BRASS CHAIN

No. 8 Special, actual size. Several different shapes of link. Used extensively by plumbers.



FIG. 19. AMERICAN PATTERN, WELDLESS STEEL CHAIN
No. 2/0 Special, actual size. Tensile strength 1395 lb. (633 kg.). Weight 17 lb. per 100 ft. (25 kg. per 100 m.). Other tensile strengths from 240 to 2500 lb. (110 to 1134 kg.).



FIG. 20. TENSO PATTERN, WELDLESS STEEL CHAIN
No. 2, actual size. Tensile strength 484 lb. (220 kg.). Sizes: No. 7 to No. 10/0 (Table VI.). Tensile strengths up to 4950 lb. (2245 kg.).



FIG. 21. NIAGARA PATTERN, WELDLESS STEEL CHAIN
No. 7, actual size. Tensile strength 340 lb. (154 kg.). Sizes: No. 7 to No. 7/0 (Table VI.).



FIG. 22. LOCK LINK PATTERN, WELDLESS STEEL CHAIN
No. 4, actual size. Tensile strength 554 lb. (251 kg.). Sizes: No. 7 to No. 7/0 (Table VI.).



FIG. 23. SINGLE JACK CHAIN OF BRASS OR STEEL
No. 12, actual size. Sizes: No. 5 to No. 24 W. & M. gauge in lengths of 36 ft. (11 m.).



FIG. 24. DOUBLE JACK CHAIN OF BRASS OR STEEL
No. 12, actual size. Sizes: No. 10 to No. 24 W. & M. gauge in lengths of 36 ft. (11 m.).



FIG. 25. REGISTER CHAIN OF BRASS OR STEEL
No. 14, actual size. Sizes: No. 9 to No. 18 W. & M. gauge in lengths of 36 ft. (11 m.).



FIG. 26. LADDER CHAIN OF BRASS OR STEEL
No. 14B, actual size. Sizes: No. 12 to No. 22 W. & M. gauge in lengths of 36 ft. (11 m.).

Weed Tire Chains

The Weed side-chain is made of heavy wire of high tensile strength, and is heavily galvanized to prevent rusting. The Weed cross chains are made of special stock, and the links are smoothly welded. Each link is proof-tested, and, being cold-twisted in automatic machines, produces a chain of uniform twist and presents a smooth surface to the tire and a broad wearing surface to the road. Weed cross chains are hardened under pyrometer readings. They are diamond-hard, but not brittle. They combine great strength with wearing quality.

Weed chains do not injure tires, because they "creep," i.e., continually shift their position on the tires.



FIG. 27. WEED TIRE CHAIN
Applied to wheel.

TABLE IV. WEED TIRE CHAINS—STANDARD SIZES

Inch sizes				Millimeter sizes	
28x3	32x4	36x4½	40x5	710x65	840x90
30x3	33x4	37x4½	36x5½	750x65	870x90
32x3	34x4	38x4½	37x5½	700x85	910x90
34x3	35x4	34x5	38x5½	750x85	765x105
30x3½	36x4	35x5	38x6	800x85	815x105
32x3½	30x4½	36x5	40x8	860x85	875x105
34x3½	32x4½	37x5		710x90	915x105
30x4	34x4½	38x5		760x90	850x120
31x4	35x4½	39x5		810x90	880x120

Weed Chain-Jack

This is a very efficient and rugged jack. It operates easily and rapidly. Pull the top chain to raise, and the bottom chain to lower. The length of chain allows the operator to stand away from the springs and tire carriers when jacking the car. The hard work, dirt and general inconvenience of jacking are completely avoided.

TABLE V. WEED CHAIN-JACKS

No.	Height when:		Weight in carton
	Lowered in.	Raised in. mm.	
D1	8	203 12½	318 10½ 4.8
D2	10	254 15¾	391 11¾ 5.0
D3	12	305 18½	470 11¼ 5.1
D4*	12	305 19¾	495 33 15

*Truck size. Auxiliary step as shown in Fig. 28 is not provided for Nos. D3 and D4.



FIG. 28. WEED CHAIN-JACK

TABLE VI. COMPARATIVE TABLE OF PRINCIPAL SIZES AND NUMBERS

W. & M. wire gauge	"Elwel" coil and machine chain halters, cowties, etc.	"Niagara," "Tense," "Eu- reka," and "Lock Link" chain	Fractions of inch	Decimals of inch	Millimeters
No. 16	—	—	1/16	0.0625	1.5875
No. 13	No. 6	No. 2	1/16	0.0915	2.324
—	—	—	1/16	0.09375	2.381
No. 12	No. 5	No. 1	1/16	0.1055	2.670
No. 11	No. 4	No. 1/0	1/16	0.1205	3.061
—	—	—	1/16	0.125	3.175
No. 10	No. 3	No. 2/0	1/16	0.135	3.429
No. 9	No. 2	No. 3/0	1/16	0.1483	3.767
—	—	—	1/16	0.15625	3.969
No. 8	No. 1	No. 4/0	1/16	0.162	4.115
No. 7	No. 0	No. 5/0	1/16	0.177	4.496
—	—	—	1/16	0.1875	4.763
No. 6	No. 2/0	No. 6/0	1/16	0.192	4.877
No. 5	No. 3/0	No. 7/0	1/16	0.207	5.258
—	No. 4/0	—	1/16	0.21875	5.556
No. 4	—	No. 8/0	1/16	0.2253	5.723
No. 3	—	No. 9/0	1/16	0.2437	6.190
—	No. 5/0	—	1/16	0.250	6.350
No. 2	—	No. 10/0	1/16	0.2625	6.668
No. 1	—	—	1/16	0.28125	7.144
No. 0	—	—	1/16	0.283	7.188
No. 00	No. 7/0	—	1/16	0.3065	7.785
—	No. 8/0	—	1/16	0.3125	7.938
	No. 8/0	—	1/16	0.3310	8.407
	No. 8/0	—	1/16	0.34375	8.731

AMERICAN CHAIN COMPANY, INC.

Grand Central Terminal, NEW YORK, N. Y., E. U. A.

FABRICANTES DE CADENAS

Dirección Cablegráfica: "AMCHAIN", New York

Clave del Iron Age, en la Página 10

Otras Claves Usadas: Western Union; ABC, Quinta Edición Mejorada; Bentley; Automobile; Lieber y General.

Para Representantes en el Extranjero, Véase el Texto Inglés

PRODUCTOS—Cadenas de Eslabones Soldados; Cadenas para Dragas; Cadenas de Eslabones con Mallete; Cadenas sin Soldaduras; Cadenas para Maderadas; Cadenas de Tiro; Cadenas para Arañas; Bocado-Filetes; Cadenas para Argollas; Argollas de Acero; Eslabones para Componer Cadenas; Pasadores; Cadenas de Alambre sin Soldadura; Cadenas Antideslizantes para Vehículos; Gatos de Cadenas.

También Cadenas para Grúas; Cadenas para Minas; Grapas para Maderas; Llaveros; Tráillas; Cadenas para Lavabos; Inodoros; etc.; Cadenas Antideslizantes para Llantas de Goma o Neumáticos; Alicates "Weed"; Cadenas para Rezar Neumáticos; Cadenas de Remolque; Cadenas para Ventanas.

FABRICAS.—La American Chain Company, posee ocho fábricas en diversas ciudades de los Estados Unidos y el Canadá.

ACABADO.—Las cadenas pesadas de eslabón se suministran de ordinario en colores corrientes (tal como salen de las máquinas o forjas) o pintadas de negro.

Este color se obtiene sumergiendo las cadenas en alquitrán diluido con bencina. Si la cadena es para trabajos marinos, se emplea el galvanizado al caliente.

Las cadenas ligeras o las cadenas de eslabones de una pieza y sus accesorios, se fabrican en un acabado brillante, pero se pueden, además, ofrecer en cualquier otro acabado, incluso niquelado, bronceado, galvanizado al frío o al caliente, cobrizo, estafiado y barnizado negro.

EMBALAJE.—El embalaje se acondiciona para conformarse a los requisitos comerciales del país a que la carga va destinada. Las cajas son de construcción fuerte y están bien reforzadas. Las marcas se hacen mediante estarcidos bien legibles, empleando para ello tinta indeleble.

Los productos de acabado brillante se cubren con zal o tiza en polvo para prevenir la corrosión durante el tránsito.

Con el fin de evitar multas y retrasos, los embarques para el extranjero se acondicionan de acuerdo con los reglamentos de la aduana receptora.

EXPEDICION.—El departamento de exportación está en condiciones de servir con prontitud y satisfactoriamente. Los productos se entregan f.a.s. en la ciudad de Nueva York, si así se desea, o de cualquier otro modo que manifieste el cliente.

PRODUCTOS ESPECIALES.—En vista de las especificaciones especiales que recibimos de los diferentes países, hemos decidido estudiar las condiciones en los varios mercados del mundo con el objeto de averiguar las necesidades individuales de cada uno.

Si se nos escribe manifestando la cantidad que se requiere y para qué mercado los artículos serán destinados, estamos seguros que podemos ofrecer precios bien atractivos.

CADENA CORRIENTE GARANTIDA.—Las cadenas BB. y BBB (fig. 1) se hacen de acero Siemens Martin básico, soldadas científicamente y en colores natural o negro. El precio en ambos casos es el mismo. Cada pie de esta cadena se ha sometido a un ensayo de tensión equivalente a la tensión total que se estipula en las tablas del texto inglés y con cada embarque se enviará un certificado de prueba. Estas cadenas se suministran en largos continuos o en trozos. Si se requieren eslabones alargados en los extremos de las cadenas, debiera manifestarse así explícitamente.

Fig. 1. Cadena Corriente Garantida.—Varilla de 13 mm. ($\frac{1}{2}$ pulg.).

TABLA I. ESPECIFICACIONES PARA LA CADENA DE LA FIGURA 1.

CADENAS PARA DRAGAS, MARCA "AJAX".—Esta cadena está hecha para las condiciones más pesadas del servicio en dragas, palas de vapor, grúas, aparejos, etc. El material empleado es el hierro puleado, el cual es laminado y relaminado. Este procedimiento da a la fibra mayor consistencia, lo que resulta en una mayor resistencia al desgaste. Esta cadena es apropiada para usos generales. Al hacer el pedido manifiéstese en detalle el objeto a que se ha de destinar la cadena.

CADENAS PARA APAREJOS.—Estas cadenas se hacen del mejor material, el que se calibra para mayor uniformidad. El pedido debiera venir acompañado de un modelo tomado de la rueda en que la cadena va a trabajar.

CADENA DE ESLABON DE MALLETE.—Esta cadena se hace con el mejor hierro doble afinado, el cual se lamina en nuestros trenes de laminar. El hierro tiene una fibra resistente al desgaste y es de resistencia uniforme. La producción mensual de cadenas de eslabón de mallete es de 1.300.000 kgs. (4.000.000 lbs.). Esto nos permite llenar con

prontitud cualquier embarque, indiferente de la cantidad.

Fig. 2. Cadenas para Dragas "Ajax".

Este tipo de cadena se suministra con un surtido completo de grilletes y se puede construir siguiendo las especificaciones del Lloyd inglés, American Bureau, o según nuestras propias especificaciones.

Fig. 3. Eslabón de Mallete.

CADENAS PARA MAQUINARIA "ELWEL".—Las cadenas soldadas eléctricamente se hacen con el eslabón derecho o torcido (figs. 4 a 7). El acabado es brillante a menos que se especifique lo contrario.

Figura 4. Eslabón Torcido (Tamaño Natural).**Figura 5. Eslabón Derecho.****Figura 6. Eslabón Torcido No. 5.****Figura 7. Cadena de Eslabones que no se Enredan.****TABLA II. ESPECIFICACIONES PARA LAS CADENAS "ELWEL".**

CADENAS DE ESLABONES QUE NO SE ENREDAN (NON-KINKABLE).—Esta cadena tiene eslabones anchos para permitir el libre funcionamiento y el paso entre uno y otro eslabón. Esta cadena se usa para amarrar animales a los postes o estacas.

Figura 9. Cadenas para Formar Balsas de Madera. Estilo No. 110.

Figura 10. Cadenas de Tiro "Elweltia". Estas cadenas se emplean principalmente para el tiro de arados y carrozas. Los largos corrientes varían desde 2 a 2.7 m. ($\frac{6}{4}$ a 9 pies). Estas cadenas se hacen también de construcción especial y de cualquier largo.

TABLA II. CADENA DE AMARRAR VACAS.

CADENAS DE AMARRAR VACAS "ELWECOTI".—En eslabón largo y suave no puede lastimar al animal. Tamaños en almacén: de 1372 a 1524 mm. ($4\frac{1}{2}$ a 5 pies) de largos, hechos de material No. 2/0 y 7/0 (Véase tabla VI).

Figura 12. Cadenas para Arañas. (Tamaño Natural).

CADENAS PARA ARANAS.—Estas cadenas se hacen de varillas calibre No. 6 W & M. Los eslabones están doblados y ajustados pero no están soldados, y se ofrecen en cuatro acabados diferentes.

Figura 13. Filete-Bocado No. 47 A.

FILETE-BOCADOS.—Los bocados de la figura 13, se hacen de hierro maleable con los filetes eslabonados al centro o de una pieza.

Figura 14. Cadenas "Ajax" para el Horcete.

Estas cadenas son de la mejor calidad y se hacen de material de 7 mm. ($\frac{9}{32}$ de pulg.). Se suministran en seis largos.

ARGOLLAS DE ACERO.—Las argollas se hacen con una soldadura invisible y están esmalteadas de negro. El diámetro interior es de 32 a 127 mm. ($1\frac{1}{4}$ a 5 pulg.).

ESLABONES PARA COMPONER CADENAS.—Estos eslabones se emplean para componer cadenas ligeras, tales como las que se emplean en los tiros o para amarrar vacas.

Figura 16. Eslabón para Componer Cadenas.

PASADORES "CAMPBELL".—Este tipo de pasador se cierra martillándolo en la cabeza B. (fig. 17) después de haberlo colocado como se ve en A. El ramal más corto se desliza y se dobla por encima del otro cerrando así el pasador. Este pasador puede quitarse con suma facilidad insertando un destornillador, o la espiga de una lima y torciéndola enseguida. Este pasador tiene mucha demanda entre los constructores de aeroplanos, automóviles y maquinaria en general.

TABLA III. PASADORES "CAMPBELL".

CADENAS DE ALAMBRE SIN SOLDAR.—Las cadenas Tenso se usan en general para instalaciones sanitarias y en aperos de labranza y dondequier que se requiera una cadena suave.

La cadena "Niagara" tiene los eslabones en forma de nudos muy resistentes.

CADENAS "WEED" ANTEDESЛИZANTES.—Estas cadenas (fig. 27) se hacen de alambre muy fuerte, el cual se trata con un baño galvánico para prevenir la corrosión. Cada eslabón que forma la cadena está ensayado, y como ellos están torcidos uniformemente en máquinas automáticas, presentan una superficie suave al neumático y otra superficie ancha a la carretera. El tratamiento térmico a que se someten se hace mediante el pirómetro para asegurarse de su exactitud. Este tratamiento les da una gran resistencia al desgaste.

TABLA IV. CADENAS "WEED" ANTEDESЛИZANTES.

GATOS "WEED" DE CADENA.—Este tipo de gato, (fig. 28) es muy eficaz y funciona con rapidez y facilidad. Para subirllo se tira de la cadena del lado de arriba, y para bajarlo, de la del lado de abajo. El largo de la cadena permite al operador colocarse a cierta distancia de las ruedas eliminando así la mugre y otras inconveniencias.

TABLA V. GATO "WEED" DE CADENA.

Tabla de equivalentes de los números del material y de su calibre en mm. y pulgs.

AMERICAN CHAIN COMPANY, INC.

Grand Central Terminal, NOVA YORK, E. U. A.
Endereço Telegraphico: "AMCHAIN", New York

Código da Iron Age, Vide Página 12
Outros Códigos Usados: Western Union, ABC, 5a. Edição,
Augmentada, Bentley, Lieber de Automóveis, Geral.
Representantes no Estrangeiro, vide o texto inglez.

PRODUCTOS:—Correntes Soldadas, Correntes para Dragas, Correntes com Elos para Ancoras ou Amarras, Correntes de Anneis Torcidos e para Máquinas, Correntes Indobravels, Correntes para Tornos de Madeira, Correntes de Tiro, Correntes para Vacas, Correntes para Lustres, Anneis, Correntes para Arrelos, Elos de Ferro para Concertos, Cavalinhos, Correntes de Arame sem Solda, Correntes Anti-Deslizantes "Weed", Macacos de Corrente "Weed". Correntes para Guindastes, para Trabalhos de Minas, Cachorros, Apparelos Sanitarios, Anti-Deslizantes para Automóveis e Motocicletas, Ajustadores de Correntes, Alicates "Weed", Correntes para Rupturas de Pneumáticos, Correntes com Cadeados para Travar Automóveis, Correntes para Reboques, Correntes para Cachilhos.

O ACABAMENTO:—As correntes fortemente soldadas são vendidas em cor natural como veem da fábricas ou em cor preta.

EMBALLAGEM:—A embalagem es faz de acordo com o producto e ás regras do paiz para onde as correntes se despacham. Caixões fortes, amarrados com fitas de ferro. Os artigos brilhantes são cobertos de cal ou gesso.

EMBARQUES:—A nossa secção de exportação se acha bem preparada para prestar um serviço satisfactorio. Todos os productos são entregues f.a.s. em Nova York, quando assim pedidos, ou embarcados por intermedio das connexões dos fregueses nos Estados Unidos.

ARTIGOS ESPECIAES:—De maneira a satisfazer os pedidos de varios paizes, estamos sempre investigando o mercado e adicionando outros productos á nossa já cresclida lista de productos. Ja se investigaram varios paizes assim e si recebermos comunicações, especificando a construcção especial descjada, estamos certos de que poderemos dar os mais favoraveis preços.

CORRENTE COMMUM:—A corrente commum BB e BBB (Fig. 1) é feita de ferro ou aço Siemens-Martin, cuidadosamente soldada, tanto em cor natural como em preto sem mais custo. Vendida tanto em tamanhos correntes como em tamanhos cortados, como se deseja.

Fig. 1. Tamanho Natural da Corrente de 13 mm. (½").

CORRENTE PARA DRAGA:—Marca "Ajax". Construída para as mais severas condições de trabalho em dragagem, excavações a vapor, guindastes, poleias de garganta. Feita de ferro pudelado e duas vezes passado pela calandra, de modo a dar o mais uniforme producto.

Fig. 2. Corrente para Dragas. Marca "Ajax".

MARCA "H.B."—Fabricada de ferro duplamente refinado, forte, fibroso e um pouco duro o que dá a corrente qualidade de resistencia no seu uso. Muito se adapta para os usos geraes. Fazendo os pedidos, mencionar detalhadamente os fins para que a corrente deve ser usada.

CORRENTE PARA POLEIA DE GARGANTA:—Feita cuidadosamente do melhor material e de maneira a dar o mais perfeito ajuste. Quando fizer pedido é necessário tambem enviar um molde.

CORRENTES COM ELOS:—Fabricada da melhor qualidade de ferro duplamente refinado e laminado nas nossas proprias officinas. O nosso processo de fabricação de ferro assegura uma qualidade igual em todo o producto, dureza e fibrosidade. A nossa produção mensal de 1.800.000 kg. mensaes (4.000.000 lb.) de correntes de elos, nos habilita a atender qualquer pedido sem demora alguma. Correntes feitas obdecendo todas as especificações do Lloyd Bureau, Veritas e American Bureau e se fornecem certificados tanto delles como nossos. Elos curtos ou correntes para rios tambem se fabricam sob as especificações dos Bureaus American e Lloyd ou sob nossos dados, fornecidos com certificados.

Fig. 3. Correntes Comelos.

CORRENTES COM ANNEIS PARA MACHINAS "ELWEL":—Estas correntes são soldadas à electricidade em anneis direitos ou torcidos, Figs. 4 a 7. Sempre acabadas com brilho, não forem especificadas ao contrario.

Fig. 4. Elos Direitos, No. 6, Tamanho Actual.

Fig. 5. Elos Direitos, No. 6, Tamanho Natural, Gravura 1, Correntes "Elwel".

Fig. 6. Elos Torcidos, No. 5, Tamanho Natural.

Fig. 7. Elos Direitos, No. 5, Tamanho Natural.

Feitos em Tamanhos No. 6 7. Ver Tabellas II e VI.

Fig. 8. Corrente Indobravel.

CORRENTE INDOBRAVEL:—Feitas de tal maneira que os anneis são de livre jogo ou passagem de um anel pelo outro. Este modelo de corrente pode ser usado tambem para prender gado. Tamanhos até 4/0. Vide Tabellas II e VI.

Fig. 9. Correntes para Toros de Madeira. Estylo No. 110.

Fig. 10. Correntes para Tiro "Elweitra".

CORRENTES PARA TOROS DE MADEIRA:—Correntes feitas com uma argola numa das extremidades e um gancho na outra, com uma argola movel no centro. O estylo No. 120 tem um gancho corredizo em logar da argola. Presta-se para todos os usos. Os tamanhos communs são: 6 8, 10, 11, 13 e 16 mm. (¼", 5/16", ¾", 7/16", ½", e ¾").

CORRENTE DE TIRO "ELWETRA":—Um tipo de corrente geralmente vendida para tiro de carros e arados. Comprimentos communs variam de 2 a 2.7 metros. Contudo fazem-se correntes especiaes para qualquer uso e no mais breve tempo possivel, a pedido.

Fig. 11. Laço Para Vacas "Elwecoti".

LAÇO PARA VACAS "ELWECOTI":—Um tipo "Ohio" de laço para vacas, com duas cavalinhos e elos direitos, como illustrado na Fig. 11. Tamanhos de stock: (4½ a 5 pés) 1372 a

1524 mm. do No. 2/0 ao No. 7/0 de stock. Vide Tabella VI.
Fig. 12. Corrente para Lustre No. 11346. Mostrando o Tamanho Natural dos Elos.

CORRENTE PARA LUSTRE:—Esta corrente é feita de No. 6 (medida W&M) de anneis de arame, unidos porem não soldados. Feita em cinco outros tamanhos com helos oblongos e ovais. Acabamento de quatro diferentes estylos: latão brunito, latão opaco, flamengo (preto modelado e latão) sobre antigo (oxidado). As correntes para lustre são accionadas em tamanhos de 0.9 m. (1 jarda), 10 peças num pacote e 25 pacotes numa caixa.

Fig. 13. Freios de Argola No. 74 A.

FREIOS DE ARGOLA:—Feitos de ferro fundido (Fig. 13) tendo o bocal com juntas ou numa peça inteirinha. Os outros tipos são: bocal com arame ou bocal de corrente, ou brião. Os accessórios para selleiros comprehendem: anneis de aço, D, cavalinhos, cabrestos, presilhas e barrigueiras. Acabamento em tres estylos: (1) XC, estanhado (2) preto de borracha (3) preto japonez.

Fig. 14. Corrente Peltorial "Ajax".

PETITORAL "AJAX":—São de muito boa qualidade, de 7 mm. (9 3/2")i. Acabamento estanhado ou emitação de borracha. Tamanhos: seis, variando por passos de 1022 mm. (4") desde 711 a 1219 mm. (28" a 48").

ANNEIS DE ACO:—Os anneis de aço taes como mostrados na Fig. 15 são feitos com uma solda perfeita e acabados tanto em preto japonez ou estanhado XC. Espessura: 6 a 10 mm. (7/32" a ¾") e diâmetro interno 32 a 127 mm. (1 1/4" a 5").

Fig. 15. Anel de Aço.

ELOS PARA REPAROS:—Estes elos são usados para consertar ou emendar correntes quebradas dos typos pequenos, taes como correntes de tiro, para gado, etc. São feitos tanto de extremidades abertas como de lado aberto. Os tamanhos communs são 6 x 32 mm. (¼" x 1 ¼") 8 x 38 mm. (5/16" x 1 ½") e 10 x 41 mm. (¾" x 1 ½"). O maior tamanho, 19 x 89 mm. (¾" x 3 ½") se usa para correntes pesadas.

CAVILHAS DE AJUSTE AUTOMATICO "CAMPBELL":—Este modelo de cavilha se fecha martellando-se a cabeça (B) da cavilha depois de inserida. (A) A ponta curta da cavilha avança de forma a sobrepassar a ponta com o extremo curvo, como se mostra na Fig. 17 resultando assim num ajuste automatico perfeito (C). A cavilha é de facil remoção, inserindo-se um desparafusador (D) ou qualquer outro instrumento semelhante e torcel-o (E).

Fig. 17. Cavilhas Automaticas "Campbell".

CORRENTES SEM SOLDA, DE ARAME "Tenso":—Corrente geralmente usada em ferragens, fabricas, fias agrícolas onde se requeria o uso de uma corrente de superficie lisa.

"Niagara". Os elos desta corrente são feitos sob o principio de nó quadrados, fazendo-a assim a mais forte das correntes sem solda.

"Lock Link". Esta corrente se estira plana, sendo flexivel e lisa, ajustando-se muito facilmente a muitos usos. Empregadas em condutores, portinholas, portas dobradiças, etc.

Fig. 18. Corrente sem Solda de Aço ou Latão, Patenteada No. 8 "Special", tamanho actual. Diferentes estylos de elos.

Empregadas exclusivamente por funileiros.

Fig. 19. Corrente sem Solda de Aço, "American". Patenteada No. 2/0 "Special" tamanho actual. Força de tensão, (1395 lb.) 633 kg. Pesa 25 kg. por 100 m. (17 lb. por 100 pés). Outras forças de tensão de 136 a 1134 kg. (300 a 2500 lb.).

Fig. 20. Corrente sem Solda, de Aço, "Tenso". Patenteada No. 2, tamanho actual. Força de tensão, 220 kg. (484 lb.). Tamanhos: No. 7 a No. 10/0 (Tabella VI) Força tensora ate 2245 kg. (4950 lb.).

Fig. 21. Corrente sem Solda, de Aço, "Niagara", Patenteada No. 7, tamanho actual. Força de tensão, 154 kg. (340 lb.). Tamanhos No. 7 a 7/0 (Tabella VI).

Fig. 22. Corrente sem Solda, de Aço, "Lock Link". Patenteada No. 4, tamanho actual. Força de tensão, 251 kg. (554 lb.). Tamanhos: No. 7 a 7/0 (Tabella VI).

Fig. 23. Corrente de Aço ou Latão, "Single Jack". No. 12, tamanho actual. Tamanhos 5 a 24 W&M, em comprimento de 11 m. (36 pés).

Fig. 24. Corrente de Aço ou Latão, "Double Jack". No. 12, tamanho actual. Tamanhos: No. 10 a No. 24 W&M, comprimentos de 11 metros.

Fig. 25. Corrente de Aço ou Latão, "Register". No. 14, tamanho actual. Tamanhos: No. 9 a No. 18 W&M, comprimentos de 11 metros (36 pés).

Fig. 26. Corrente de Aço ou Latão, "Ladder". No. 14B, tamanho actual. Tamanhos: No. 12 a 22 W&M. Comprimentos de 11 metros (36 pés).

CORRENTES ANTI-DESLISANTES:—Feitas de arame resistentes, de alta força de tensão e galvanizada afim de evitar a ferrugem. As correntes applicadas á peripheria da roda são fabricadas com um material especial, sendo os anneis soldados de maneira tal que apresentam uma superficie macia. Cada annel é experimentado, e sendo torcido a frio em machinas automaticas forma no seu conjunto uma corrente torcida com a maior uniformidade, apresentando uma superficie macia em contacto com o cobertão, e uma larga superficie de rolamento. Estas correntes são temperadas, usando para leitura das temperaturas o pyrometro. Tem a dureza do diamante, não sendo frageis, e combinando com a sua grande resistencia as melhores qualidades de uso.

As correntes anti-deslizantes não damnificam os cubertões, pelo facto de continuadamente mudarem a posição sobre o mesmo.

Fig. 27. Corrente etAnti-Fricção. Aplicada á Roda.

MACACOS DE CORRENTE "WEED":—Estes macacos são muito efficientes e resistentes. São de facil operação e rápidos. Puxa-se a corrente da parte de cima para se levantar e da parte de baixo para se abaixar. O comprimento da corrente permite ao operador ficar distante tanto do cobertão como das molas, quando está levantado o carro. Com este sistema se evita o trabalho fatigante e sujo de levantar um carro.

Fig. 28. Macaco de Corrente "Weed".

AMERICAN CHAIN COMPANY INCORPORATED
GRAND CENTRAL TERMINAL, NEW YORK, N. Y.
ETATS-UNIS.

FABRICANTS DE CHAINES

Adresse Télégraphique: "AMCHAIN", New York
Code de l'Iron Age à la page 14.

Autres Codes Employés: Western Union, ABC 5ème Edition
Revisée, Bentley, Automobile, General.
Représentants à l'Etranger: Voir le texte anglais.

PRODUITS FABRIQUÉS: Chaines Soudées, Chaines de Dragage, Chaines à Maillons Entretelés, Chaines Mécaniques, Chaines à Maillons Larges évitant l'arc-boutement, Chaines pour le Transport des Billes de Bois, Chaines de Trait pour Véhicules, Chaines-Licols pour les Vaches, Chaines de Lustre, Mors pour Chevaux, Chaines de Harnais, Anneaux en Acier, Maillons Fendus pour la Réparation des Chaines, Goupilles Fendues, Chaines sans Soudure, Chaines Anti-dérapantes pour Pneumatiques, Chaines de Commande pour Vérité.

ET COMME PRODUIT ACCESSOIRES: Chaines pour Appareils de Levage, Chaines de Mines, Chenets, Anneaux de clefs, Chaines pour chiens, Chaines de plombier, Chaines Anti-dérapantes pour bandages pneumatiques ou pleins et bandages de motocyclette, Appareils Ajusteurs et Pinces Anti-dérapantes, Pièces Rapportées à Chaîne pour la réparation des bandages pneumatiques, Chaines pour bloquer les roues, Chaines de Halage, Chaines pour Echappement Libre, Chaines pour châssis de Fenêtre.

USINES.—L'American Chain Company Incorporated possède des usines dans plusieurs villes des Etats-Unis (Voir le texte anglais).

FINISSAGE DES PRODUITS.—Les grosses chaines soudées sont généralement laissées dans leur couleur naturelle (telles qu'elles viennent des forges ou des machines), ou bien elles sont noircies par immersion dans de l'asphalte dilué dans de la benzine. Les chaines marines sont généralement galvanisées. Les petites chaines, soudées ou sans soudure, sont en général simplement polies; mais elles peuvent être finies de façon quelconque selon la demande; par exemple elles peuvent être nickelées ou cuivrées au courant électrique, galvanisées à chaud ou à froid, cuivrées par courant électrique après avoir été galvanisées à chaud, étamées ou recouvertes de laque noire du Japon durcie au four.

EMBALLAGES.—Les emballages sont faits avec beaucoup de soin et varient selon la nature des produits et leur destination.

EXPÉDITIONS.—Notre service d'exportation est important et bien organisé, et peut donner satisfaction à tous les points de vue.

PRODUITS SPÉCIAUX.—Toute personne qui communiquera avec nous et nous indiquera le genre de produits spéciaux qu'elle désire peut être assurée que nous lui ferons les meilleurs prix possibles.

CHAINES ESSAYÉES.—Les chaines essayées "BB" et "BBB" sont faites en acier Siemens Martin basique; elles sont soudées avec soin et livrées noires ou dans leur couleur naturelle au même prix. Chaque portion de chaîne de 1 pied est essayée comme il est indiqué dans la table I, et un certificat d'essai accompagne chaque expédition.

Nous fournissons des chaines de grande ou de faible longueur; si les extrémités doivent porter des anneaux ou des brides, ceux-ci doivent être spécifiés.

Fig. 1. Chaîne Essayée de 13 mm., Grandeur Naturelle.

CHAINES DE DRAGAGE.

CHAINE DE DRAGAGE "AJAX".—Cette chaîne résiste bien au service particulièrement pénible des dragues, excavateurs, appareils de levage, élingues et roues à chaîne; elle est faite en fer puddlé et raffiné qui est laminé plusieurs fois afin de lui donner une résistance uniforme.

Fig. 2. Chaîne de Dragage "Ajax".

CHAINE DE DRAGAGE "H. B."—Cette chaîne est faite en fer deux fois raffiné et laminé à plusieurs reprises; elle est fabriquée avec soin par un procédé qui durecuit légèrement le métal et lui donne une structure fibreuse, excellente au point de vue de la résistance à l'usure. C'est une chaîne pour usage général et en la commandant il est bon d'indiquer à quel service elle doit être employée.

CHAINES POUR ROUES A CHAÎNE.—Cette chaîne est fabriquée très soigneusement, en métal d'excellente qualité; elle est calibrée afin qu'elle s'applique exactement sur les creux et reliefs de la roue. Un modèle en fonte de cette dernière nous est nécessaire pour fabriquer la chaîne.

CHAINE A MAILLONS ENTRETOISES.—Notre chaîne à maillons entretoisés est faite en fer de la meilleure qualité obtenable, raffiné deux fois et laminé dans nos propres ateliers; le métal a une structure fibreuse et produit une chaîne solide, résistante à l'usure et de qualité uniforme.

Nous fabriquons par mois près de deux mille tonnes de chaines à maillons renforcés, de sorte que nous pouvons exécuter toutes les commandes sans délai.

Cette chaîne comporte une série complète de brides. Nous pouvons fabriquer cette chaîne suivant les spécifications du Lloyd, du Bureau Américain ou du Bureau Veritas en fournissant dans chaque cas le certificat correspondant, ou bien nous pouvons la livrer accompagnée de notre propre certificat.

Fig. 3. Chaîne à Maillons Entretoisés.

CHAINES MECANIQUES "ELWEL"—Les chaines mécaniques, enroulées à la machine et soudées à l'électricité, se font à maillons droits ou tordus; elles sont simplement polies sauf spécifications contraires.

Fig. 4 Chaîne No. 6. à Maillons Tordus, Grandeur Naturelle.

Fig. 5. Chaîne No. 6. à Maillons Droits, Grandeur Naturelle.

Fig. 6. Chaîne No. 5 à Maillons Tordus, Grandeur Naturelle.

Fig. 7. Chaîne No. 5. à Maillons Droits, Grandeur Naturelle.

Fig. 8 Chaîne à Maillons Larges, évitant l'Arc-boutement. CHAINE A MAILLONS LARGES, EVITANT L'ARC-BOUTEMENT.—Cette chaîne est spécialement avantageuse lorsqu'on a des bestiaux à attacher.

Fig. 9. Chaîne d'Attache pour le Transport des Bois. CHAINES POUR LE TRANSPORT DES BILLES DE BOIS.—Ces chaines comportent un anneau à l'une des extrémités, un crochet à l'autre et un maillon pivotant au milieu de la longueur.

Fig. 10. Chaîne de Trait "Elweltra."

CHAINE DE TRAIT "ELWELTRA".—Cette chaîne se vend beaucoup pour la traction des charrois et des voitures; les longueurs courantes varient de 2 à 2,70 m. **CHAINES-LICOLS POUR LES VACHES "ELWELCOTI".**—La figure 11 montre une chaîne-licol, modèle "Ohio" composée d'une longe et de deux chevillots; les maillons étant très longs et très doux ne peuvent échauffer la peau de l'animal ni le blesser. Voir la table VI.

Fig. 12. Chaîne de Lustre, No. 11346, Grandeur Réelle.

CHAINES DE LUSTRE.—Les maillons de ces chaines ne sont pas soudés mais simplement joints; nous les fabriquons en six modèles à maillons oblongs ou ovales, et en quatre finis différents: cuivre poli, cuivre mat, cuivre flamand (saumoné de noir), et cuivre antique (oxydé). Toutes les chaines sont laquées afin de préserver le fini. Les chaines de lustres se vendent en longueurs de 0m, 90 (1 yard) 10 longueurs au paquet et 25 paquets dans une caisse.

Fig. 13. Mors à Anneaux, No. 47A.

MORS A ANNEAUX.—Les mors à anneaux en fer forgé se font soit en deux pièces articulées comme dans la figure du texte anglais, soit en une pièce. Les autres modèles sont: les mors flexibles ou à chaîne et les mors articulés pour bridon.

Les accessoires de sellerie sont: les anneaux en acier, les chevillots, les licols, les chaines de bridon et de rénes. Trois sortes de finissage: (1) étain plaqué XC, (2) caoutchouc noir durci, (3) laqué noir japonais, durci au four.

Fig. 14. Chaîne de Poitrail "Ajax".

CHAINES DE POITRAIL "AJAX".—Ces chaines sont d'extrême qualité et ont des maillons de 7 mm. d'épaisseur; elles sont étamées ou finies en imitation de caoutchouc durci. Les longueurs sont au nombre de six variant de 10 cm. en 10 cm. entre 0 m, 70 et 1m, 20.

Fig. 15. Anneau en Acier.

ANNEAUX EN ACIER.—Les anneaux en acier sont adoucis et polis au point de soudure et finis en laqué noir japonais, durci au four, ou en étain plaqué XC.

Fig. 16. Maillon Fendu pour Réparations.

MAILLONS FENDUS POUR RÉPARATIONS.—Ces maillons sont employés pour réparer après rupture les chaines de petite taille, les chaines de trait ou les chaines-licols; ils se font avec extrémité ouverte, comme dans la figure 16, ou avec ouverture sur le côté.

Fig. 17. Goupille "Campbell" à Ouverture Automatique. GOUPILLES FENDUES "CAMPBELL".—Après avoir enfonce la goupille (A), on la fixe dans son logement en martelant la tête (B), ce qui fait glisser de force la pointe la plus courte sur la pointe recourbée et écarte les extrémités (C), avec le résultat d'empêcher la goupille de sortir de son logement. Pour retirer la goupille, on insère un tournevis ou un outil analogue dans l'anneau (D) de la tête et, au moyen d'une tortion, on redonne à la partie (E) sa forme primitive, ce qui permet de dégager la goupille.

Ces goupilles sont employées en grandes quantités dans la construction des aéroplanes, des automobiles et des machines.

CHAINES MECANIQUES SANS SOUDURE.

"TENSO".—Cette chaîne est très fréquemment employée en quincaillerie, dans les fabrications diverses, en agriculture et partout où l'on a besoin de chaines à maillons ronds et unis (Fig. 20).

"NIAGARA".—Par suite de la façon dont le maillon est fabriqué, cette chaîne est la plus solide de toutes les chaines mécaniques sans soudure (Fig. 21).

"LOCK LINK".—Cette chaîne est de forme plate, elle est douce et flexible et peut s'ajuster de différentes manières; on l'emploie dans la construction des transporteurs légers, des volets et rideaux flexibles, des portes se repliant, etc. (Fig. 22).

Fig. 18 à 26. Chaines Mécaniques sans Soudure en Acier. Les Modèles des figures 18, 23, 24, 25 et 26 se font aussi en cuivre.

CHAINES ANTI-DÉRAPANTES POUR PNEUMATIQUES.—Les chaines latérales en forme d'anneau sont faites d'un fil de forte section, de grande résistance à la traction, fortement galvanisé afin de le protéger contre la rouille.

Les chaines transversales sont de fabrication spéciale; les maillons sont adoucis au point de soudure. Chaque maillon est essayé, il est ensuite tordu à froid par une machine automatique, de façon à donner une chaîne de torsion uniforme et de surface bien unie. Ces chaines sont dures "comme du diamant" mais non cassantes; elles résistent aussi bien aux efforts qu'à l'usure.

Les chaines anti-dérapantes n'abîment pas les pneus parce qu'elles ne glissent pas sur la roue.

Fig. 27. Chaîne Anti-dérapante placée sur la Roue.

VERIN A CHAÎNE.—C'est un vérin simple et robuste qui fonctionne aisément et avec rapidité: on tire sur le brin supérieur de la chaîne pour soulever la charge et sur le brin inférieur pour l'abaisser. La chaîne est assez longue pour permettre à l'ouvrier de se tenir à distance des ressorts et des roues pendant qu'il fait fonctionner l'appareil; les manœuvres fatigantes et malpropres qui sont inévitable si on fait usage d'un vérin ordinaire sont ainsi complètement éliminées.

Fig. 28. Vérin à Chaîne.

Pour les tables, se reporter au texte anglais.